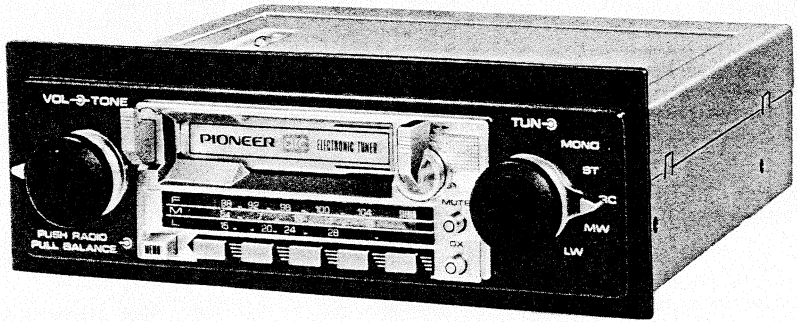
ARC TUNER

CASSETTE CAR STEREO
WITH ELECTRONIC
FM/MW/LW TUNER

MODEL KE-2300 E

OWNER'S MANUAL



Thank you for purchasing this PIONEER product. Before operating it, be sure to read this manual.

Besten Dank für den Kauf eines PIONEER-Produktes. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

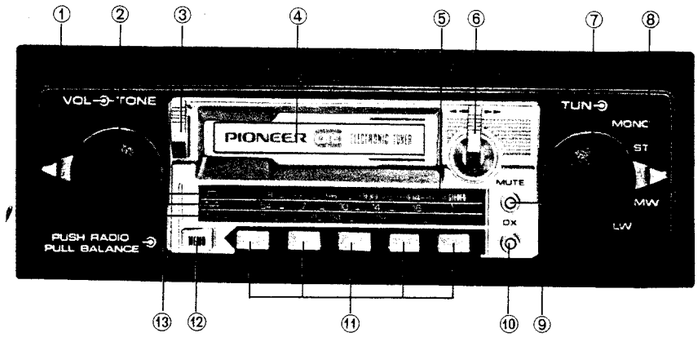
Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil PIONEER. Avant de l'utiliser, prenez soin de lire cette notice.

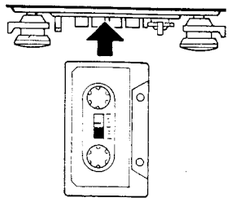
Muchas gracias por comprar este producto PIONEER. Antes de operarlo esté seguro de haber leído este manual.

PIONEER arc automatic reception control

PIONEER®

OPERATION / FONCTIONNEMENT / BEDINEUNG / OPERACION

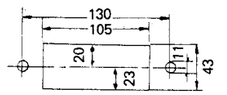




Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
1	**Tone Control** Adjust for your individual taste.	**Correcteur de tonalité** Résley pour votre confort personnel.	**Tonregler** Nach persönlichem Geschmack einstellen.	**Control de Tono** Ajústelo de acuerdo a su gusto.
2	**Volume Control** Adjust for your comfortable listening level. **Radio Switch** Push knob to switch ON power. **Balance Control** Pull to adjust the balance.	**Contrôle du volume** Réglez la tonalité pour votre confort. **Bouton de la radio** Bouton poussoir ON pour la mise en marche. **Contrôle de compensation** Tirez pour régler la compensation.	**Lautstärkeregler** Auf angenehmen Hörpegel einstellen. **Radioschalter** Zum Einschalten des Geräts drücken. **Balanceregler** Zum Einstellen der Balance herausziehen.	**Control de Volumen** **Interruptor de la Radio** Presione la perilla para encender la radio. **Control de Balance** Para ajustar el balance tire de la perilla.
3	**Release/Eject Button** Push this button to free fast forward and rewind operations. Similarly push to stop playing and to change the cassette.	**Bouton éjection/déverrouillage** Appuyer sur ce bouton pour libérer les opérations de réenroulement et d'avancement rapide. De façon similaire, appuyer pour arrêter l'écoute et changer la cassette.	**Auswurf-/ausstoss taste** Diese Taste dient zum Beenden des schnellen Vor- bzw. Rücklaufes und des Abspielens sowie auch zum Wechseln der Kassette.	**Botón de Desaccionamiento/Eyección** Presine este botón para detener las funciones de avance rápido y rearrollamiento. Durante la reproducción, presione este para detener la cinta y eyectar el cassette.
4	**Cassette Door** Insert a cassette with the tape face to your right. Push until it cannot go deeper. The cassette is automatically locked and the program begins. When tape has been completed playing will automatically stop, and the cassette will automatically pop up. Insert the cassette after turning it over to listen to the reverse side. When a cassette is inserted while listening to radio, it will automatically change over to tape playing.	**Porte de cassette** Introduire une cassette avec la bande dirigrée vers la droite. Appuyer dessus à fond. La cassette est alors logée automatiquement et la reproduction sonore commence. Une fois la bande terminée, l'écoute s'arrête automatiquement, et la cassette sortira d'un coup automatiquement. Réintroduire la cassette en place après l'avoir retournée si l'on désire entendre l'autre côté. Si l'on introduit une cassette tandis que le radio est en marche, la reproduction passera automatiquement sur la bande.	**Kassettentür** Eine Kassette so einlegen, daß die Seite, auf der das Tonband sichtbar ist, nach rechts zeigt und dann soweit wie möglich hineindrücken. Die Kassette wird von der Halterung automatisch aufgenommen und das Abspielen beginnt. Wenn das Band zu Ende ist, wird das Abspielen automatisch gestoppt und die Kassette ausgeworfen. Wenn Sie die Kehrseite der Kassette hören wollen, müssen sie diese umdrehen und wieder auf die selbe Weise hineindrücken. Wenn Sie während des Radioempfanges eine Kassette hineindrücken, wird sich das Radio automatische abschalten und das Tonband beginnt abgespielt zu werden. Um den schnellen Vor- bzw.	**Colocación del Cassette** Inserte un cassette con el lado visible de la cinta hacia su derecha. Presiónelo hasta que este quede trabado en la posición correcta y entonces comenzará la reproducción de la cinta. Cuando ésta ha terminado, el cassette será eyectado automáticamente. Inserte nuevamente el cassette después de girarlo, para escuchar el programa grabado sobre ese lado. Cuando un cassette es introducido mientras escucha la radio, la unidad cambiará automáticamente a la función tocacintas.
5	**FM Stereo Indicator**	**Indicateur stéréo FM**	**UKW-stereo Anzeiger**	**Indicador FM Estéreo**
6	**Fast Forward/Rewind Knob** REW (Rewind) ◄◄ ►► F.F. (Fast Forward) To fast forward or rewind, turn the knob to ►► or ◄◄, respectively until it locks. To free fast forward or rewind, push Release button, and tape will automatically start playing again. When the tape has completed fast-forward, the cassette will automatically pop up with power being shut off. When the tape is rewound to the starting position, the tape will automatically begin playing.	**Bouton d'avance rapide/rebobinage** REW (Rebobinage) ◄◄ ►► F.F. (Avance Rapide) Pour rèenrouler ou faire avancer la bande rapidement, tourner le bouton sur ►► ou ◄◄, respectivement jusqu'à le verrouiller. Pour liberer le rèenroulement ou l'avancement rapide, appuyer sur le bouton Release, et la bande commencera automatiquement la reproduction sonore à nouveau. Si la bande arrive au bout durant l'avancement rapide, la cassette se trouvera éjectée automatiquement et le courant sera coupé. Lorsqu'on réenroule la bande à la position de départ, la bande commencera automatiquement la reproduction sonore.	**Schnelle vorlauf-/rücklauftaste** REW (Schneller Rücklauf) ◄◄ ►► F.F. (Schneller Vorlauf) Für schnellen Vor-oder Rücklauf den Knopf auf ►► oder ◄◄ dreher bis er einrastet. Um den schnellen Vor-bzw. Rücklauf zu beenden, die Vor Auswurftaste drücken und das Abspielen wird automatisch fortgesetzt. Wenn der schnelle Vorlauf betätigt wird und das Tonband bis zum Ende vorgespult wird, springt die Kassette automatische auf ihrer Halterung und das Gerät shcaltet sich ab. Wenn das Tonband bis zu Beginn rückgespult wird, beginnt es automatisch wieder mit dem Abspielen.	**Control de Avance rápido/Rearrollamiento** REW (Rearrollamiento) ◄◄ ►► F.F. (Avance Rápido) Para avance rápido o rearrollamiento, gire el control hacia ►► o ◄◄, respectivamente hasta que quede trabado. Para detener el avance rápido o rearrollamiento presione solamente el botón de desaccionamiento/eyección y la cinta comenzará nuevamente su reproducción en forma automática. Cuando la cinta ha concluido su arrollamiento por medio del avance rápido, el cassette será eyectado automáticamente y se interrumpirá el ingreso de corriénte eléctrica. Cuando la cinta es rearrollada hasta la posición inicial, comenzará nuevamente su reproducción en forma automática.

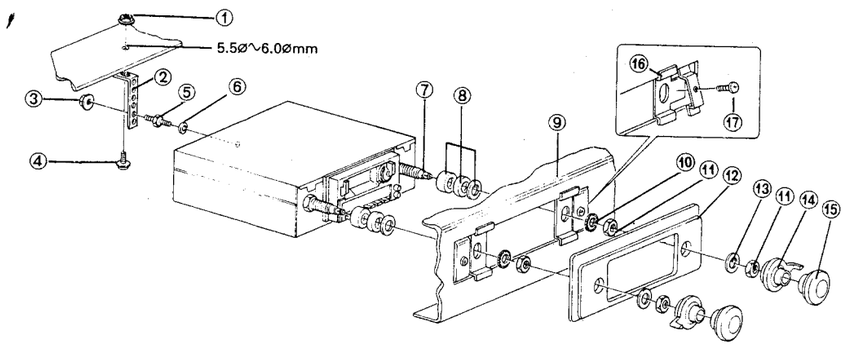
Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
7	**Tuning Knob** Turn left or right to select the desired station.	**Bouton d'accord** Le tourner à gauche ou à droite pour choisir la station désirée.	**Abstimmregler** Nach links oder nach rechts drehen und auf die gewünschte Sendestation einstellen.	**Control de Sintonía** Gire este control hacia la izquierda o la derecha para seleccionar la estación deseada.
8	**Tuner Function Switch** **ARC** When FM stereo Hi-Fi reception is difficult, the ARC circuit will automatically change the program from stereo to mono. If signal strength becomes weaker and noise increases, the muting circuit works to deaden the sound. **Stereo** Set to this position when in ARC-mode a FM stereo program is received in mono and you prefer to listen to it in stereo. **Mono** Set to this position if reception at ARC or Stereo position is noisy or signals weak. **MW** For MW programs. **LW** For LW programs.	**Commutateur de fonction du tuner** **ARC** Quand la réception du stéréo FM en Hi-Fi devient difficile, le circuit ARC change automatiquement la réception du programme de stéréo à mono. Quand l'entrée de puissance devient trop faible et les bruits augmentent le circuit du silencieux se met en action pour étouffer le son. **Stéréo** Changez à cette position si un programme FM, reçu de la manière ARC et entre en mono quand vous voulez l'écouter en stéréo. **Mono** Changez à cette position si une réception en ARC ou stéréo entre avec trop de bruits ou des signaux faibles. **MW (PO)** Pour les émissions MW (PO). **LW (GO)** Pour les émissions LW (GO).	**Radio-Funktionswähler** **ARC** Bei schlechtem UKW-Stereoempfang schaltet die ARC-Schaltung automatisch von Stereo- auf Monobetrieb um. Wenn die Signalstärke abnimmt und das Rauschen stärker wird, dämpft die Stillabstimmschaltung den Ton. **Stereo** Auf Stereo stellen, wenn Sie ein UKW-Stereoprogramm, das bei ARC-Betrieb als Mono empfangen wird, in Stereo hören wollen. **Mono** Auf Mono stellen, wenn der Empfang in Stellung ARC oder Stereo verrauscht oder schwach ist. **MW** Für Mittelwellensender. **LW** Für Langwellensender.	**Interruptor de Sintonización** **ARC** Cuando es difícil la recepción en FM estéreo Hi-Fi, el circuito ARC cambiará automáticamente el programa de estéreo a mono. Si la señal se hace debil y el ruido aumenta, el circuito de enmudecimiento se accionará para eliminar tales ruidos. **Estéreo** Ajuste el control en esta posición cuando un programa FM estéreo es recibido en mono (con el control posicionado en ARC) y Ud. prefiere escucharlo en estéreo. **Mono** Ajuste el interruptor en esta posición si la recepción en ARC o Estéreo es muy ruidosa o la señal es debil. **MW** Para programas en MW. **LW** Para programas en LW.
9	**Muting Switch** Press this switch, and the inter-station noise will not be heard when tuning between FM stations. Switch to the OFF position in areas where the FM signal is weak. **Note:** This switch is operated only at Stereo and Mono position. ON OFF	**Interrupteur du circuit silencieux** Opprimez ce bouton et les bruits entre les postes ne seront pas entendus quand vous syntonisez en FM. Changez-le à la position OFF dans les zones où les signaux FM sont faibles. **Remarque:** L'interrupteur est actionné dans les positions Stéréo et Mono. ON OFF	**Stillabstimmschalter** Durch Drücken dieses Schalters wird das Zwischensenderrauschen beim Sendereinstellen unterdrückt. Auf OFF schalten, wenn das UKW-Signal schwach ist. **Hinweis:** Dieser Schalter funktioniert nur in Stellung Stereo und Mono. ON OFF	**Interruptor de enmudecimiento** Presione este interruptor, y el ruido entre estaciones no se escuchará al sintonizar emisoras en FM. En una zona donde la señal FM es debil, coloque el interruptor en la posición OFF (desconectado). **Nota:** Este interruptor es operado solamente en la posición Estéreo y Mono. ON (conectado) OFF (desconectado)
10	**DX Switch (for MW and LW)** This switch is generally to be Distant when listening to the radio. However, turn the switch local in case a signal obstruction occurs such as an interference in the vicinity of a radio station transmitter. Distant Local	**Interrupteur DX (pour MW et LW)** Pour écouter la radio, cet interrupteur doit être en principe placé sur "Distant". Cependant, le mettre sur "Local" *au cas où des parasites se produisent*, tels que ceux causés par la proximité d'un émetteur. Distant Local	**DX-Schalter (für MW und LW)** Bei normalem Radioemphang diesen Schalter einrasten (DISTANT). Bei Störungen, z. Bsp. in der Nähe von Radiosendern, den Schalter ausrasten (LOCAL). Distant Local	**Interruptor DX (para MW y LW)** Este interruptor se utiliza al escuchar la radio a gran distancia de la estación transmisora. Sin embargo, coloque el interruptor en local, en caso de una obstrucción de la señal o interferencia. Distante Local
11	**Tuning Preset Buttons** Set the tuner function switch to MW, LW or FM and preset the desired stations on the respective buttons. This done, it is easy to select the required station by lightly pressing the preset button. MW, LW or FM may be preset to their respective buttons. • **Setting Tuning Preset Buttons** (1) To preset MW or LW stations turn the tuner function switch to MW or LW. To preset FM stations, turn the switch to ARC, stereo or Mono. (2) Manually tune to the desired station. (3) While pressing the memory button, press the preset button you want to set. Repeat to set each of the other buttons. **Cautions:** Do not press the memory button only when presetting a station.	**Touches de préréglage d'accord** Régler le commutateur de fonction du tuner sur MW (PO), LW (GO) ou FM et préréglez les stations désirées avec les touches respectives. Après cette opération, il sera facile de sélectionner la station voulue en appuyant légèrement sur une touche préréglée. Les gammes MW (PO), LW (GO) ou FM peuvent être préréglées avec leur touche respective. • **Ajustement des touches de préréglage d'accord.** (1) Pour prérégler les stations en MW (PO) ou LW (GO) tourner le commutateur de fonction de tuner sur MW (PO) ou LW (GO). Pour prérégler les stations en FM, tourner le commutateur sur "ARC", stéréo ou mono. (2) Accorder ensuite manuellement la station désirée. (3) Tout en appuyant sur la touche à mèmoire, Appuyer sur la touche de préréglage que l'on désire régler. Répéter la mème opération pour chacune des autres touches. **Précaution:** Ne pas appuyer sur la touche à mèmoire seulement en préréglant une station.	**Sender-vorwahlknöpfe** Der Radio-Funktionswählen auf MW, LW oder UKW stellen und die Vorwahlknöpfe auf die gewünschten Sender einstellen. Wenn diese Vormahl getroffen ist, kann jeder gewünschte Sender durch einen leichten Druck auf einen Vorwahlknopf eingestellt werden. MW, LW und UKW können durch die entsprechend bezeichneten Druckknöpfe vorgewählt werden. • **Einstellen der Vorwahlknöpfe** (1) Zur Wahl von MW- oder LW-Sender den Radio-Funktionswählen auf MW bezw. LW stellen. Für UKW-Sender den Funktionswählen auf ARC Stereo oder Mono schalten. (2) Mit der Hand die gewünschte Sendestation abstimmen. (3) Während Sie den Speicherknopf gedrückt halten, den entsprechenden Vorwahlknopf drücken. Somit ist nun der abgestimmte Sender programmiert. Mit den restlichen Vorwahlknöpfen auf die selbe Weise vorgehen. **Vorsicht:** Ein Druck auf den Speicherknopf alleine genügt nicht eine Sendestation festzuhalten; immer einen Vorwahlknopf gleichzeitig mit dem Speicherknopf verwenden.	**Botones de Sintonización** Ajuste el interruptor de sintonización en MW, LW o FM y pre-sintonice las estaciones deseadas con los respectivos botones. Una vez efectuada está operación, solo presione el botón de sintonización y disfrute con su programa favorito. • **Operación de Pre-sintonización** (1) Para pre-sintonizar estaciones en MW o LW, ajuste el interruptor de sintonización en MW o LW. Para hacerlo en el caso de estaciones en FM, coloque el interruptor en ARC, Estéreo o Mono. (2) Sintonice en forma manual la estación deseada. (3) Al presionar el botón de memoria, presione el botón de pre-sintonización. Repita tal operación para cada uno de los otros botones. **Precaución:** No presione el botón de memoria excepto al pre-sintoniar una estación.
12	**Memory Button**	**Touche à mémoire**	**Speicherknopf**	**Botón de Memoria**
13	**Band Indicator Lamp** Orange: FM Red: MW Green: LW	**Voyant indicateur de gamme** Orange: FM Route: MW (PO) Vert: LW (GO)	**Frequenz-Anzeigelampe** Orange: UKW Rot: MW Grün: LW	**Lámpara Indicadora de Banda** Anaranjada: FM Roja: MW Verde: LW

INSTALLATION / INSTALLATION / EINBAU / INSTALACION



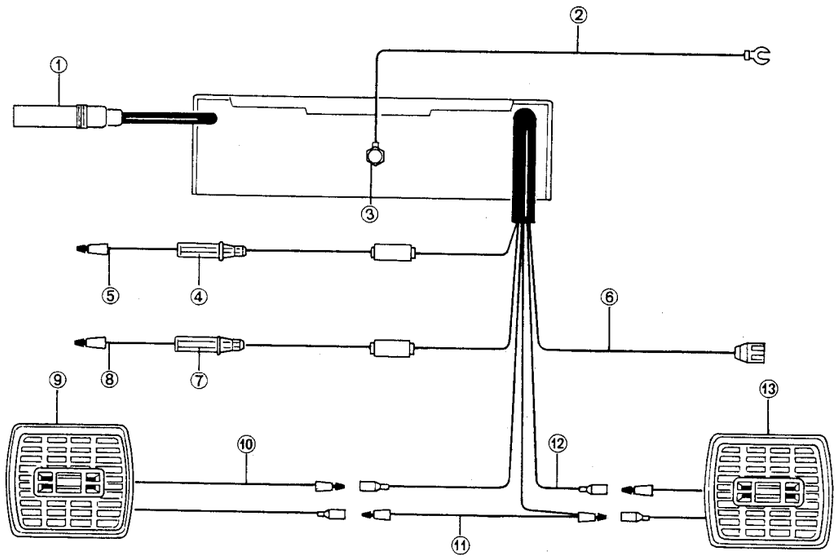
(mm)

Note	N.B.	Anmerkung	Nota
This unit is designed for mounting in the slot of the dashboard usually occupied by a radio. In some cases it may be necessary to enlarge the opening.	Cet appareil est conçu pour être monté dans l'ouverture normalement prévue dans le tableau de bord pour l'installation d'un autoradio. Dans certains cas il est nécessaire d'élargir cette ouverture.	Dieses Gerät ist für die im Armaturenbrett vorhandene Öffnung entworfen. Es kann vorkommen, daß diese Öffnung zu klein ist und daher vergrößert werden muß.	Esta unidad ha sido disenada para montarse en el panel de instrumentos en el lugar usualmente ocupado por el radio. En algunos casos puede ser necesario agranar la abertura.



Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
1	Hex. nut (5 mm)	Ecrou hex. (5 mm)	Sechseckige Mutter (5 mm)	Tuerca hexagonal (5 mm)
2	Strap	Patte de fixation	Metallband	Fleje de fijación
3	Hex. nut (4 mm)	Ecrou hex. (4 mm)	Sechseckige Mutter (4 mm)	Tuerca hexagonal (4 mm)
4	Screw (5 × 16 mm)	Vis (5 × 16 mm)	Schraube (5 × 16 mm)	Tornillo (5 × 16 mm)
5	Screw for strap	Vis pour patte de fixation	Schraube für das Metallband	Tornillo para el fleje de fijación
6	Spring washer (4 mm)	Rondelle grower (4 mm)	Beilagscheibe mit Federwirkung (4 mm)	Arandela elástica (4 mm)
7	Shaft should protrude just 25 mm from the dashboard.	L'axe doit dépasser le tabeau de bord d'exactement 25 mm.	Der Stift soilte nur 25 mm aus dem Armaturenbrett herausstehen.	Los ejes deben sobresalir exactamente 25 mm del panel de instrumentos.
8	Spacer washer Number carved on each washer indicates its thickness in mm. Mount the set with appropriate number of washers according to the mounting space of your car. Each washer can be separated by bending it.	Rondelle entretoise Le chiffre frappé sur chaque rondelle indique son épaisseur en mm. Monter l'appareil avec le nombre de rondelle approprié selon l'espace de montage dans la voiture. Chaque rondelle peut être séparée en la pliant.	Beilagscheibe Die an den Scheiben eingeschlagenen Zahlen geben die Dicke in mm an. Das Gerät mit der richtigen Anzahl an Scheiben gemäß Einbauraum in Ihrem Fahrzeug einbauen. Die Scheiben können abgenommen werden, indem sie gebogen werden.	Arandelas espaciadoras El número que posee cada una de las arandelas indica su espesor en mm. Efectue el montaje de la unidad utilizando la cantidad apropiada de arandelas de acuerdo al espacio libre de su automóvil. Cada una de las arandelas pueden quitarse por medio de doblar los extremos de las mismas.
9	Dashboard	Tableau de bord	Armaturenbrett	Panel de instrumentos
10	Toothed washer (10 mm)	Rondelle à dents (10 mm)	Gezähnte Unther lagscheibe (10 mm)	Arandela dentada (10 mm)
11	Hex. nut (10 mm)	Ecrou hex. (10 mm)	Sechseckige Mutter (10 mm)	Tuerca hexagonal (10 mm)
12	Front panel	Panneau avant	Vordertafel	Panel frontal
13	Flat washer (10 mm)	Rondelle plate (10 mm)	Flache Beilagscheibe (10 mm)	Arandela plana (10 mm)
14	External knob	Bouton extérieur	Außerer Knopf	Perilla exterior
15	Internal knob	Bouton interne	Inner Knopf	Perilla interior
16	Holder	Support	Träger	Soporte
17	Screw (4 × 6 mm)	Vis (4 × 6 mm)	Schraube (4 × 6 mm)	Tornillo (4 × 6 mm)

CONNECTION / BRANCHEMENT / ANSCHLUSS / CONEXIONES



Ref. Key	Description	Designation	Beschreibung	Descripción
1	Antenna connector (To car antenna)	Connecteur d'antenne (A l'antenne de la voiture)	Antenneneingang (Zur auto antenne)	Conector de la antena (A la antena del automóvil)
2	Black lead (supplied) (To metal body or chassis)	Fil noir (fourni) (A une partie métallique de la carrosserie ou du châssis)	Schwarzer Draht (mitgeliefert) (Zur Karosserie oder zum Fahrgestell)	Cable negro (suministrado) (A una parte metálica de la carroceria o chasis)
3	Install with this screw.	Installer avec cette vis.	Mit diesser Schraube befestigen.	Instálelo con este tornillo.
4	Fuse 2A	Fusible 2A	Sicherung 2A	Fusible 2A
5	Red lead (To positive terminal of battery (13.8V))	Fil rouge (A la borne positive de la batterie (13,8V))	Roter Draht (Zum positiven Anschluß der Batterie (13,8V))	Cable rojo (Al borne positivo de la batería (13,8 V))
6	Blue lead (Connect to terminal of lead wire for auto antenna. Max. 300mA 12V DC)	Fil bleu (Connecter après avoir enlevé le chapeau. Max. 300mA 12V CC)	Blauer Draht (Den Deckel abnehmen und dann die Anschlüsse vornehrnen. Max. 300mA 12V Gleichstrom)	Cable azul (Conéctelo al terminal de entrada para accionar la antena automática. Máx. 300mA 12V cc.)
7	Fuse 0.5A	Fusible 0,5A	Sicherung 0,5A	Fusible 0,5A
8	Orange lead (Connect to power terminal that receives power regardless of the ON/OFF position of the ignition key.)	Fil conducteur orange (Connecter à la borne d'alimentation qui soit toujours sous tension quelle que soit la position du commutateur d'allumage de la clé de contact.)	Orangefarbener Draht (Stets an eine Stromquelle anschließen, die unabhängig von der Ein/Aus-Steilung des Zündschlosses eine Stromzufuhr bildet.)	Cable anaranjado (Conéctelo al terminal de energía que recibe corriente eléctrica prescindiendo de la posición ON (conectado)/OFF (desconectado) de la llave de encendido.)
9	Left side speaker	Haut-parleur gauche	Linker Lautsprecher	Altavoz izquierdo
10	Green lead (Positive)	Fil vert (Positif)	Grüner Draht (Positiv)	Cable verde (Positivo)
11	Black lead (Negative)	Fil noir (Négatif)	Schwarzer Draht (Negativ)	Cable negro (Negativo)
12	Gray lead (Positive)	Fil gris (Positif)	Grauer Draht (Positiv)	Cable gris (Positivo)
13	Right side speaker	Haut-parleur droit	Rechter Lautsprecher	Altavoz derecho

SPECIFICATIONS

General

Power source	DC 13.8V (11~16V allowable)
Grounding system	Negative type
Power output (max.)	6W + 6W
(continuous)	5W + 5W
Load impedance	4Ω (2~8Ω allowable)
Max. current consumption	1.2A
Dimensions (W × H × D)	180 × 50 × 150 mm
Nose size (W × H × D)	105 × 42 × 16 mm
Shaft interval	130 mm
Weight	1.8 kg

Tape player

Tape	Compact cassette tape (C-30~C-90)
Tape speed	4.8 cm/sec. (1-7/8 ips)
Fast forward time	With in 100 sec. for C-60
Rewind time	With in 100 sec. for C-60
Wow & flutter	No more than 0.28% (WRMS)
Frequency response	30~12,000 Hz
Crosstalk	More than 40 dB
Signal-to-noise ratio	More than 45 dB

FM tuner

Frequency range	88~104 MHz
Usable sensitivity	13.8 dBf (1.9 μV/150Ω)
50 dB quieting sensitivity	17.5 dBf (2.9 μV/150Ω, mono)
	39.8 dBf (38 μV/150Ω, stereo)
Signal-to-noise ratio	60 dB
Capture ratio	1.5 dB
Selectivity	70 dB (±400 kHz)
Image rejection	45 dB
IF rejection	80 dB
Distortion	0.5% (at 60 dB, 400 Hz, mono)
	0.5% (at 60 dB, 1 kHz, stereo)
Frequency response	30~15,000 Hz
Muting level	17.5 dBf (2.9 μV/150Ω)
Stereo separation	32 dB (at 60 dB, 1 kHz)

MW tuner

Frequency range	525~1,605 kHz
Sensitivity	30 μV
Selectivity	25 dB (±10 kHz)
Local/distant switch effect	14 dB attenuation
Max. input signal (distortion 5%)	130 dB

LW tuner

Frequency range	150~280 kHz
Sensitivity	70 μV
Selectivity	35 dB (±10 kHz)
Local/distant switch effect	14 dB attenuation
Max. input signal (distortion 5%)	130 dB

Note:
Specifications and the design subject to possible modification without notice due to improvements.

PARTICULARITES

Partie commune

Alimentation	13,8V CC (11~16V admissible)
Mise à la masse	Type négatif
Puissance (max.)	6W + 6W
(continue)	5W + 5W
Impédance de charge	4Ω (2~8Ω admissible)
Consommation maximum de courant	1,2A
Dimensions (L × H × P)	180 × 50 × 150 mm
Dimensions de la partie frontale (L × H × P)	105 × 42 × 16 mm
Entr'axes	130 mm
Poids	1,8 kg

Lecteur de cassettes

Bande magnétique	Cassette (C-30~C-90)
Vitesse de défilement	4,8 cm/s
Temps d'avance rapide	Moins de 100 s pour C-60
Temps de retour rapide	Moins de 100 s pour C-60
Pleurage et scintillement	Moins de 0,28% (WRMS)
Bande passante	30~12.000 Hz
Diaphonie	Plus de 40 dB
Rapport signal sur bruit	Plus de 45 dB

Récepteur FM

Gamme de fréquence	88~104 MHz
Sensibilité utile	13,8 dBf (1,9 μV/150Ω)
50 dB de sensibilité du circuit de silencieux	17,5 dBf (2,9 μV/150Ω, mono)
	39,8 dBf (38 μV/150Ω, stéréo)
Rapport signal sur bruit	60 dB
Taux de capture	1,5 dB
Sélectivité	70 dB (±400 kHz)
Réjection d'image	45 dB
Réjection IF	80 dB
Distorsion	0,5% (à 60 dB, 400 Hz, mono)
	0,5% (à 60 dB, 1 kHz, stéréo)
Bande passante	30~15.000 Hz
Niveau de muting	17,5 dBf (2,9 μV/150Ω)
Séparation stéréophonique	32 dB (à 60 dB, 1 kHz)

Récepteur PO

Gamme de fréquence	525~1.605 kHz
Sensibilité	30 μV
Sélectivité	25 dB (±10 kHz)
Efficacité du commutateur Local/Distance	Atténuation de 14 dB
Signal d'entrée maximum (distorsion de 5%)	130 dB

Récepteur GO

Gamme de fréquence	150~280 kHz
Sensibilité	70 μV
Sélectivité	35 dB (±10 kHz)
Efficacité du commutateur Local/Distance	Atténuation de 14 dB
Signal d'entrée maximum (distorsion de 5%)	130 dB

Remarque:
Les caractéristiques et la conception sont sujettes à modification sans préavis.

HAUPTMERKMALE

Allgemeines

Stromversorgung	Gleichstrom 13,8V (11~16V zulässig)
Erdungssystem	Negative Klemme an Masse
Nennausgangsleistung (max.)	6W + 6W
(fortlaufend)	5W + 5W
Lastimpedanz	4Ω (2~8Ω zulässig)
Max. leistungsaufnahme	1,2A
Abmessungen (B × H × T)	180 × 50 × 150 mm
Frontplatte (B × H × T)	105 × 42 × 16 mm
Wellenabstand	130 mm
Gewicht	1,8 kg

Tonband-Wiedergabegerät

Tonband	Compact-Cassette (C-30 bis C-90)
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sek
Schneller Vorlauf	Weniger als 100 sek. (C-60)
Rücklauf	Weniger als 100 sek. (C-60)
Gleichlaufschwankungen	Nicht mehr als 0,28% (WRMS)
Frequenzgang	30~12.000 Hz
Übersprechdämpfung	Besser als 40 dB
Fremdspannungsabstand	Besser als 45 dB

UKW-Tuner

Empfangsbereiche	88~104 MHz
Eingangsempfindlichkeit	13,8 dBf (1,9 μV/150Ω)
Empfindlichkei tsschwelle 50 dB	17,5 dBf (2,9 μV/150Ω, mono)
	39,8 dBf (38 μV/150Ω, stereo)
Fremdspannungsabstand	60 dB
Gleichwellenselektion	1,5 dB
Trennschärfe	70 dB (±400 kHz)
Spiegelfrequenzdämpfung	45 dB
IF-Dämpfung	80 dB
Klirrgrad	0,5% (bei 60 dB, 400 Hz, mono)
	0,5% (bei 60 dB, 1 kHz, stereo)
Frequenzgang	30~15.000 Hz
Mutingeinsatz	17,5 dBf (2,9 μV/150Ω)
Stereo-Trennung	32 dB (bei 60 dB, 1 kHz)

MW Tuner

Empfangsbereiche	525~1.605 kHz
Eingangsempfindlichkeit	30 μV
Trennschärfe	25 dB (±10 kHz)
Einfluß des Orts-/Fern-empfangschalters	14 dB Dämpfung
Max. Eingangspegel (Klirr 5%)	130 dB

LW Tuner

Empfangsbereiche	150~280 kHz
Eingangsempfindlichkeit	70 μV
Trennschärfe	35 dB (±10 kHz)
Einfluß des Orts-/Fern-empfangschalters	14 dB Dämpfung
Max. Eingangspegel (Klirr 5%)	130 dB

Zur Beachtung:
Technische Daten und Ausführung des Gerätes können ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ESPECIFICACIONES

General

Fuente de energía	13,8V CC. (11~16V permisible)
Conexión a tierra	Sistema de negativo a tierra.
Potencia máxima de salida	6W + 6W
(continua)	5W + 5W
Impedancia de salida	4Ω (2~8Ω permisibles)
Consumo máximo de energía eléctrica	1,2A
Dimensiones (Ancho × Alto × Fondo)	180 × 50 × 150 mm
Parte saliente (Ancho × Alto × Fondo)	105 × 42 × 16 mm
Distancia entre ejes	130 mm
Peso	1,8 kg

Seccion del Deck

Cinta	Cassette compacto (C-30~C-90)
Velocidad de la cinta	4,8 cm/seg (1-7/8 ips)
Tiempo de avance rápido	Aprox. 100 seg. para C-60
Tiempo de rearrollamiento	Aprox. 100 seg. para C-60
Distorsión total	No mayor que 0,28% (WRMS)
Respuesta de frecuencia	30~12.000 Hz
Factor de diafonía	Mayor de 40 dB
Relación de señal a ruido	Mayor de 45 dB

Sintonizador FM

Gama de frecuencias	88~104 MHz
Sensibilidad	13,8 dBf (1,9 μV/150Ω)
Sensibilidad a 50dB	17,5 dBf (2,9 μV/150Ω, mono)
	39,8 dBf (38 μV/150Ω, estéreo)
Relación de señal a ruido	60 dB
Relación de captura	1,5 dB
Selectividad	70 dB (±400 kHz)
Rechazo de imagen	45 dB
Rechazo de la F.I.	80 dB
Distorsión	0,5% (a 60 dB, 400 Hz, mono)
	0,5% (a 60 dB, 1 kHz, estéreo)
Respuesta de frecuencia	30~15.000 Hz
Nivel de enmudecimiento	17,5 dBf (2,9 μV/150Ω)
Separación estéreo	32 dB (a 60 dB, 1 kHz)

Sintonizador MW

Gama de frecuencia	525~1.605 kHz
Sensibilidad	30 μV
Selectividad	25 dB (±10 kHz)
Efecto del interruptor distancia/local	14 dB de atenuación
Señal máxima de entrada (5% de distorsión)	130 dB

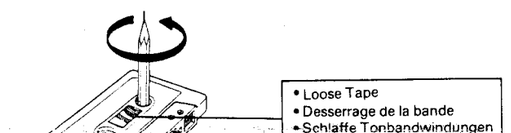
Sintonizador LW

Gama de frecuencia	150~280 kHz
Sensibilidad	70 μV
Selectividad	35 dB (±10 kHz)
Efecto del interruptor distancia/local	14 dB de atenuación
Señal máxima de entrada (5% de distorsión)	130 dB

Nota:
Las especificaciones y el diseño están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso debido a mejoras.

CARE & MAINTENANCE

- **Before Using Cassette Tape**
  A loosely wound cassette tape will get damaged. Prior to using such tape, tighten it in a manner as guided by Fig. 1. A carelessly wound cassette tape will cause unnecessary pressure on the tape resulting in the cassette springing out while the tape is running. For prevention, rewind the tape through fast forwarding or rewinding.
- **Recommended Cassette Tape**
  C-30, C-60 and C-90 tapes are recommended.
- **Maintenance of Head**
  The front of the head is liable to become dirty. Where the symptom of "poor sound" or "failure or high-pitched tone reproduction" appears, clean the head front with a cotton applicator soaked with absolute alcohol. Give the head periodical cleaning, once or twice a month when the tape is heard more than an hour a day. If the tape is not used often, the head should be cleaned at least once or twice every two or three months.
- **Avoid Oiling**
  Never oil the revolving part. Oiling will cause idle turning of the cassette, resulting in the failure of the cassette to rewind normally.
- **Storing of Cassette Tape**
  Do not store the cassette tape in a place of high temperature or high humidity (above 45°C or 60%, respectively). For example, do not leave the cassette tape on a seat exposed to direct sunlight, on the dashboard or rear board, or in a place exposed to the hot blast of a heater. Also keep it away from magnetic sources. To store the cassette tape, place it in the cassette case to prevent the tape from loosening.
- **Connection of the Orange Lead Wire**
  CONNECT THE ORANGE LEAD WIRE (FOR POWER SUPPLY OF THE MEMORY CIRCUIT) FROM THE KE-2300 AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE POSITIVE TERMINAL OF CAR BATTERY WHERE THE VOLTAGE LOSS IS LESS.
  When the voltage of car battery is not enough, and the voltage loss happens by using the power consuming units as head light, hazard lamps, etc. under the conditions of engine is off sometimes causes the frequ ency drifts.
  BE SURE TO CHECK THE CAR BATTERY CAREFULLY.
- **In Case of Trouble**
  When the unit does not operate properly, contact your dealer or the nearest authorized PIONEER Service Station.



ENTRETIEN ET SOINS

- **Avant d'utiliser la bande cassette**
  Une bande de cassette mal enroulée risque d'être abîmée. Avant d'utiliser une telle bande, la serrer de la manière indiquée à la Fig. 1. Une bande de cassette mal enroulée cause une pression excessive sur celle-ci avec pour résultat le sautement de la cassette tandis que la bande défile. Pour prévernir cet incident, rembobiner complètement la bande au mode d'avancement rapide' ou de rembobinage.
- **Bande cassette recommandée**
  Les bande C-30, C-60 et C-90 sont recommandées.
- **Entretien des têtes magnétiques**
  L'extérieur des têtes magnétiques est susceptible d'être sali. Si l'on remarque une baisse de la qualité du son ou bien le manque de reproduction à tonalité haute, il conviendra de nettoyer visible avec un tampon ouaté imbibé d'alcool pur. Si l'on écoute la bande plus d'une heure par jour, nettoyer périodiquement les têtes, une ou deux fois par mois. Si l'on n'utilise pas souvent la bande, il suffira de nettoyer les têtes au moins une ou deux fois tous les deux ou trois mois.
- **Eviter le huilage**
  Ne jamais huiler les parties mobiles. L'huile fera tourner à vide la cassette, et il en résultera un défaut de rembobinage de celle-ci.
- **Rangement de la bande cassette**
  Ne pas ranger la bande cassette dans un endroit à température élevée ou à haute humidité (au-dessus de 45°C ou 60%, respectivement). Par exemple, ne pas laisser la bande cassette sur un siège exposé en plein soleil, sur le tableau de bord ou la tablette arrière, ou encore dans un endroit exposé directement à la chaleur d'un appareil de chauffage. L'éloigner également des sources magnétiques. Pour ranger la bande cassette, la placer dans son boîtier pour éviter que la bande ne se déroule.
- **Connexion du fil conducteur orange**
  CONNECTER LE FIL CONDUCTEUR ORANGE (POUR L'ALIMENTATION DU CIRCUIT À MÉMOIRE) DE L'APPAREIL KE-2300 AUSSI PRÉS QUE POSSIBLE DE LA BORNE POSITIVE DE LA BATTERIE D'AUTOMOBILE OÙ LA PERTE DE TENSION EST MOINDRE.
  Si la tension de la batterie d'automobile est insuffisante, et qu'il se produise une perte de tension en utilisant des accessories utilisant beaucoup de courant tels que les phares, feux clignotants de détresse, etc. dans les conditions d'arrêt du moteur risque d'entraîner parfois des dérives de fréquence.
  NE PAS MANQUER DE VERIFIER ATTENTIVEMENT LA BATTERIE D'AUTOMOBILE.
- **En cas de panne**
  Si l'appareil ne fonctionne pas convenablement, contacter notre Service PIONEER agréé le plus proche.

PFLEGE UND WARTUNG

- **Vor dem Gebrauch einer Kassette**
  Ein schlecht aufgespultes Kassettentonband kann nicht nur leicht beschädigt werden sondern auch die Ursache für eine Fehlfunktion des Gerätes sein. In Abbildung Nr. 1 wird gezeigt, wie man die schlaffen Windungen des Bandes fest aufspult. Ein schlecht aufgespultes Kassettentonband übt auf das Band einen unnötigen Druck aus, der die Kassette während des Abspielens herausspringen läßt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine Band richtig aufgespult ist oder nicht, lassen Sie es einmal schnell vor- bezw. rücklaufen. Auf diese Weise wird das Band korrekt aufgespult.
- **Empfohlene Kassettentonbänder**
  C-30, C-60 und C-90 sind für den Gebrauch empfehlenswert.
- **Wartung des Tonkopfes**
  Es ist unvermeidlich, daß der Tonkopf mit der Zeit schmutzig wird. Diese Verschmutzung macht sich durch schlechte Tonqualität und eine dumpfe Tonwiedergabe bemerkbar. Zum Reinigen einen Baumwolltupfer mit reinem Alkohol befeuchten und damit den Tonkopf sauber wischen. Wenn das Tonbandgerät täglich mehr als eine Stunde in Betrieb genommen wird, ist es notwendig den Tonkopf ein- oder zweimal im Monat auf diese Weise zu reinigen. Wenn Sie das Tonbandgerät nur gelegentlich verwenden, ist eine Reinigung des Tonkopfes nur alle zwei oder drei Monate notwendig.
- **Niemals Ölen**
  Ölen Sie nicht den sich drehenden Teil. Ein Ölen kann dazu führen, daß die Kassette nicht ordnungsgemäß rückgespult werden kann.
- **Aufbewahrung der Kassettentonbänder**
  Die Tonbänder nicht an heißen und feuchten Stellen aufbewahren (über 45°C und 60% Feuchtigkeit). Zum Beispiel ist zu vermeiden die Tonkassetten am Sitz, an der Windschutzscheibe oder in der Nähe der Heckscheibe liegen zu lassen, wo sie dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind. Auch sind Stellen in der Nähe des Heizgebläses zu vermeiden. Achten Sie auch darauf die Tonbänder nicht in die Nähe von magnetischen Feldern zu bringen. Die Kassette immer in der Kassettenschachtel aufbewahren, wodurch die Kassette nicht nur vor Staub und Schmutz geschützt wird sondern auch die Windungen des Bandes sich nicht lockern können.
- **Verbindung des orangefarbenen Leitungsdrahtes**
  DEN ORANGEFARBENEN LEITUNGSDRAHT (FÜR DIE STROMZUFUHR DES SPEICHERSTROMKREISES) DES KE-2300 AUF KÜRZESTEM WEGE MIT DEM POSITIVEN POL DER AUTOBATTERIE VERBINDEN, UM UNNÖTIGEN STROMVERLUST ZU VERMEIDEN.
  Wenn der Ladezustand der Batterie unzureichend ist und bei abgestelltem Motor andere Stromverbraucher wie Scheinwerfer, Notblinkanlage u.s.w. verwendet werden, tritt ein Spannungsrückgang ein, der unter Umständen ein „Schwinder" der Sender bezw. der Frequenzen hervorrufen kann.
  ACHTEN SIE DAHER STETS DARAUF, DASS DIE BATTERIE AUFGELADEN UND BETRIEBSFÄHIG IST.
- **Im Falle von unzufriedener Funktion**
  Wenn Ihr Tonbandgerät nicht zufriedenstellen funktioniert, setzen Sie sich mit

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- **Antes de Usarlo**
  Previamente a la colocación de un cassette en la unidad, asegúrese que la cinta no está excesivamente floja. Si así lo estuviese, inserte un lápiz o un objeto parecido en el agujero del carrete como se muestra en la figura 1, y gírelo hasta que la cinta quede apretada. El aflojamiento de la cinta provocará una presión innecesaria de la misma. Por tal motivo, y para una mayor seguridad, arrolle totalmente la cinta por medio del avance rápido o rearrollamiento.
- **Cintas recomendadas**
  Para su conveniencia le recomendamos usar cintas C-30, C-60 y C-90.
- **Mantenimiento del Cabezal**
  Como el polvo y la suciedad se adhieren fácilmente al cabezal, provocando "sonido pobre" o "falla en la reproducción de tonos altos", es necesario limpiar a èste con un algodón aplicador humedecido con alcohol. Limpie el cabezal periodicamente, una o dos veces por mes, cuando utilice la unidad más de una hora por día. Si no se usa con frecuencia, puede hacerlo una o dos veces cada dos o tres meses.
- **Evite la lubricación**
  Nunca lubrique las partes giratorias. El aceite causará el resbalamiento de la cinta, que dará comó resultado la imposibilidad de arrollar la misma.
- **Protección del cassette**
  Nunca coloque el cassette en zonas de alta temperatura o de gran humedad (mayor de 45°C ó 60%, respectivamente). Evite el calor, no exponga éste a los efectos de la luz solar directa, colocándolo sobre el panel de instrumentos o junto a la ventanilla trasera, ni tampoco que se halle cerca de radiadores y estufas. También manténgalo alejado de campos magnéticos. Para mantener el cassette en perfectas condiciones colóquelo en su estuche correspondiente.
- **Conexión del cable anaranjado**
  CONECTE EL CABLE ANARANJADO (SUMINISTRA ENERGIA ELECTRICA AL CIRCUITO DE LA MEMORIA) DEL KE-2300 AL TERMINAL POSITIVO DE LA BATERIA DEL AUTOMOVIL, DONDE LA PERDIDA DE VOLTAJE ES MENOR.
  Cuando el voltaje de la batería no es suficiente, y la falta de este es provocada por el uso de las unidades de consumo eléctrico como faros delanteros, luces de cola, etc. con el motor detenido, causará algunas veces desplazamiento de frecuencia.
  ASEGURESE DE CONTROLAR CUIDADOSAMENTE LA BATERIA DE SU AUTOMOVIL
- **En caso de averías**
  Cuando la unidad no funcione normalmente, póngase en contacto con su vendedor o con la estación de servicio autorizada PIONEER más cercana a su domicilio.

Note:
Specifications and the design subject to possible modification without notice due to improvements.

Remarque:
Les caractéristiques et la conception sont sujettes à modification sans préavis.

Zur Beachtung:
Technische Daten und Ausführung des Gerätes können ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

Nota:
Las especificaciones y el diseño están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso debido a mejoras.

CARE & MAINTENANCE

- **Before Using Cassette Tape**
  A loosely wound cassette tape will get damaged. Prior to using such tape, tighten it in a manner as guided by Fig. 1. A carelessly wound cassette tape will cause unnecessary pressure on the tape resulting in the cassette springing out while the tape is running. For prevention, rewind the tape through fast forwarding or rewinding.
- **Recommended Cassette Tape**
  C-30, C-60 and C-90 tapes are recommended.
- **Maintenance of Head**
  The front of the head is liable to become dirty. Where the symptom of "poor sound" or "failure or high-pitched tone reproduction" appears, clean the head front with a cotton applicator soaked with absolute alcohol. Give the head periodical cleaning, once or twice a month when the tape is heard more than an hour a day. If the tape is not used often, the head should be cleaned at least once or twice every two or three months.
- **Avoid Oiling**
  Never oil the revolving part. Oiling will cause idle turning of the cassette, resulting in the failure of the cassette to rewind normally.
- **Storing of Cassette Tape**
  Do not store the cassette tape in a place of high temperature or high humidity (above 45°C or 60%, respectively). For example, do not leave the cassette tape on a seat exposed to direct sunlight, on the dashboard or rear board, or in a place exposed to the hot blast of a heater. Also keep it away from magnetic sources. To store the cassette tape, place it in the cassette case to prevent the tape from loosening.
- **Connection of the Orange Lead Wire**
  CONNECT THE ORANGE LEAD WIRE (FOR POWER SUPPLY OF THE MEMORY CIRCUIT) FROM THE KE-2300 AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE POSITIVE TERMINAL OF CAR BATTERY WHERE THE VOLTAGE LOSS IS LESS.
  When the voltage of car battery is not enough, and the voltage loss happens by using the power consuming units as head light, hazard lamps, etc. under the conditions of engine is off sometimes causes the frequ ency drifts.
  BE SURE TO CHECK THE CAR BATTERY CAREFUL LY.
- **In Case of Trouble**
  When the unit does not operate properly, contact your dealer or the nearest authorized PIONEER Service Station.

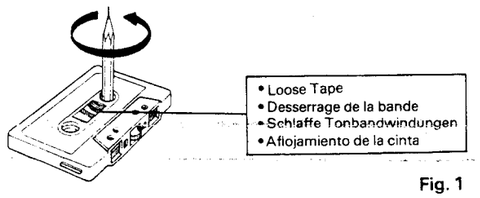


Fig. 1

FEATURES

- **Electronic Preset System**
  Unlike the conventional mechanical system, the KE-2300 utilizes an electronic preset system permitting selection of a station by a light finger touch. 15 stations (5 each for FM, MW and LW) can be preset on the five buttons.
- **ARC/Stereo/Mono Selector**
  This unit is equipped with a FM reception selector which has three positions (ARC, Stereo and Mono).
  Usually set to ARC position. When tuned to a FM stereo program in areas where stereo Hi-Fi reception is difficult to obtain, the ARC (Automatically Reception Control) circuit will automatically change the program from stereo reception to mono. In areas (tunnels, mountains, etc.) where FM signal is very weak, the muting circuit will automatically operate to suppress annoying noise. When in ARC-mode a FM stereo program is received in mono and you prefer to listen to it in stereo, set to Stereo position.
  If reception at ARC or Stereo position is noisy or signals weak, set to Mono position.
- **Miniaturized DIN Size**
  Smaller than most, this new DIN size can be easily attached to any instrument panel. Your car is transformed into a listening chamber on wheels.
- **Muting Switch**
  Eliminates unpleasant inter-station noise when tuning on the FM band; provides comfortable station tuning. Also mutes the sound in areas of very low signal strength.
- **Locking Fast Forward and Rewind**
  Equipped with a convenient lock mechanism for fast forwarding or rewinding of tape, simply set the knob to fast forward or rewind and it will lock in place until released.
- **Auto Replay System**
  Whenever a tape is rewound to the beginning, the locking rewind will automatically release and the tape will play again.
- **Auto Eject System**
  At the end of a tape or when the tape has been wound through fast forwarding, the cassette will pop out automatically.
- **Built-in Noise Suppressor**
  A built-in noise suppressor eliminates the ignition noise produced by your vehicle, allowing you to enjoy static free, clear FM broadcast.

ENTRETIEN ET SOINS

- **Avant d'utiliser la bande cassette**
  Une bande de cassette mal enroulée risque d'être abîmée. Avant d'utiliser une telle bande, la serrer de la manière indiquée à la Fig. 1. Une bande de cassette mal enroulée cause une pression excessive sur celle-ci avec pour résultat le sautement de la cassette tandis que la bande défile. Pour prévernir cet incident, rembobiner complètement la bande au mode d'avancement rapide' ou de rembobinage.
- **Bande cassette recommandée**
  Les bande C-30, C-60 et C-90 sont recommandées.
- **Entretien des têtes magnétiques**
  L'extérieur des têtes magnétiques est susceptible d'être sali. Si l'on remarque une baisse de la qualité du son ou bien le manque de reproduction à tonalité haute, il conviendra de nettoyer visible avec un tampon ouaté imbibé d'alcool pur. Si l'on écoute la bande plus d'une heure par jour, nettoyer périodiquement les têtes, une ou deux fois par mois. Si l'on n'utilise pas souvent la bande, il suffira de nettoyer les têtes au moins une ou deux fois tous les deux ou trois mois.
- **Eviter le huilage**
  Ne jamais huiler les parties mobiles. L'huile fera tourner à vide la cassette, et il en résultera un défaut de rembobinage de celle-ci.
- **Rangement de la bande cassette**
  Ne pas ranger la bande cassette dans un endroit à température élevée ou à haute humidité (au-dessus de 45°C ou 60%, respectivement). Par exemple, ne pas laisser la bande cassette sur un siège exposé en plein soleil, sur le tableau de bord ou la tablette arrière, ou encore dans un endroit exposé directement à la chaleur d'un appareil de chauffage. L'éloigner également des sources magnétiques. Pour ranger la bande cassette, la placer dans son boîtier pour éviter que la bande ne se déroule.
- **Connexion du fil conducteur orange**
  CONNECTER LE FIL CONDUCTEUR ORANGE (POUR L'ALIMENTATION DU CIRCUIT À MÉMOIRE) DE L'APPAREIL KE-2300 AUSSI PRES QUE POSSIBLE DE LA BORNE POSITIVE DE LA BATTERIE D'AUTOMOBILE OÙ LA PERTE DE TENSION EST MOINDRE.
  Si la tension de la batterie d'automobile est insuffisante, et qu'il se produise une perte de tension en utilisant des accessories utilisant beaucoup de courant tels que les phares, feux clignotants de détresse, etc. dans les conditions d'arrêt du moteur risque d'entrainer parfois des dérives de fréquence.
  NE PAS MANQUER DE VERIFIER ATTENTIVEMENT LA BATTERIE D'AUTOMOBILE.
- **En cas de panne**
  Si l'appareil ne fonctionne pas convenablement, contacter notre Service PIONEER agréé le plus proche.

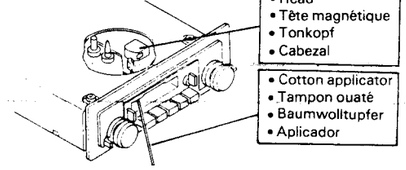


Fig. 2

CARACTERISTIQUES

- **Système à préréglage électronique**
  Contrairement au système mécanique conventionnel, l'appareil KE-2300 utilise un système à préréglage électronique permettant de choisir une station par simple attouchement léger. 15 stations (5 chacune pour FM, PO et GO) peuvent être préréglées avec les cinq touches.
- **ARC/Sélecteur Stéréo/Mono**
  Cette unité est équippée d'un sélecteur pour la réception en FM en trois positions (ARC/Stéréo et Mono)
  Habituellement on le met dans la position ARC. Quand un programme FM est syntonisé dans une zone où la réception en Hi-Fi est difficile d'obtenir, l'ARC (contrôle automatique de réception) est un circuit qui changera la réception du programme de stéréo en mono. Dans les zones (tunnels, montagnes, etc.) où les signaux FM sont très faibles le circuit du silencieux supprimera automatiquement les bruits ennuyeux.
  Quand dans la position ARC un programme en FM stéréo est reçu en mono et vous voulez l'écouter en stéréo, changez la position en stéréo. Mais si, étant en position ARC ou stéréo il y a trop de bruit ou les signaux sont faibles, changez à la position mono.
- **Système DIN Miniature**
  Plus petit que la plupart des autres, ce nouveau Système DIN peut être fixé aisément à n'importe quel tableau de bord. Votre voiture est alors transformée en salle d'écoute roulante.
- **Interrupteur du Circuit Silencieux**
  Elimine les bruits désagréables entre les stations quand vous syntonisez en FM; pourvoit une syntonisation agréable. Étouffe le son dans les zones de basse puissance des signaux.
- **Blocage du Défilement de la Bande et du Rembobinage**
  Equipé d'un mécanisme de blocage du défilement ou du rembobinage de la bande, ce modèle permet une opération facile. Mettre simplement la touche sur défilement ou rembobinage, elle s'y bloquera jusqu'au relâchement.
- **Système de Réécoute**
  Quand une bande est entièrement rembobinée, la touche se débloque automatiquement et permet la réécoute immédiate.
- **Système D'éjection**
  A la fin de la bande ou après défilement rapide total, la touche de défilement se débloque et permet ainsi l'éjection automatique de la cassette. En même temps, l'alimentation est coupée, permettant une conduite sans souci.
- **Suppresseur de bruit incorporé**
  Un suppresseur de bruit incorporé élimine le bruit d'allumage produit par le véhicule, et permet ainsi de profiter d'une émission FM claire et exempte de bruit statique.

PFLEGE UND WARTUNG

- **Vor dem Gebrauch einer Kassette**
  Ein schlecht aufgespultes Kassettentonband kann nicht nur leicht beschädigt werden sondern auch die Ursache für eine Fehlfunktion des Gerätes sein. In Abbildung Nr. 1 wird gezeigt, wie man die schlaffen Windungen des Bandes fest aufspult. Ein schlecht aufgespultes Kassettentonband übt auf das Band einen unnötigen Druck aus, der die Kassette während des Abspielens herausspringen läßt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine Band richtig aufgespult ist oder nicht, lassen Sie es einmal schnell vor- bezw. rücklaufen. Auf diese Weise wird das Band korrekt aufgespult.
- **Empfohlene Kassettentonbänder**
  C-30, C-60 und C-90 sind für den Gebrauch empfehlenswert.
- **Wartung des Tonkopfes**
  Es ist unvermeidlich, daß der Tonkopf mit der Zeit schmutzig wird. Diese Verschmutzung macht sich durch schlechte Tonqualität und eine dumpfe Tonwiedergabe bemerkbar. Zum Reinigen einen Baumwolltupfer mit reinem Alkohol befeuchten und damit den Tonkopf sauber wischen. Wenn das Tonbandgerät täglich mehr als eine Stunde in Betrieb genommen wird, ist es notwendig den Tonkopf ein- oder zweimal im Monat auf diese Weise zu reinigen. Wenn Sie das Tonbandgerät nur gelegentlich verwenden, ist eine Reinigung des Tonkopfes nur alle zwei oder drei Monate notwendig.
- **Niemals Ölen**
  Ölen Sie nicht den sich drehenden Teil. Ein Ölen kann dazu führen, daß die Kassette nicht ordnungsgemäß rückgespult werden kann.
- **Aufbewahrung der Kassettentonbänder**
  Die Tonbänder nicht an heißen und feuchten Stellen aufbewahren (über 45°C und 60% Feuchtigkeit). Zum Beispiel ist zu vermeiden die Tonkassetten am Sitz, an der Windschutzscheibe oder in der Nähe der Heckscheibe liegen zu lassen, wo sie dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind. Auch sind Stellen in der Nähe des Heizgebläses zu vermeiden. Achten Sie auch darauf die Tonbänder nicht in die Nähe von magnetischen Feldern zu bringen. Die Kassette immer in der Kassettenschachtel aufbewahren, wodurch die Kassette nicht nur vor Staub und Schmutz geschützt wird sondern auch die Windungen des Bandes sich nicht lockern können.
- **Verbindung des orangefarbenen Leitungsdrahtes**
  DEN ORANGEFARBENEN LEITUNGSDRAHT (FÜR DIE STROMZUFUHR DES SPEICHERSTROMKREISES) DES KE-2300 AUF KÜRZESTEM WEGE MIT DEM POSITIVEN POL DER AUTOBATTERIE VERBINDEN, UM UNNÖTIGEN STROMVERLUST ZU VERMEIDEN.
  Wenn der Ladezustand der Batterie unzureichend ist und bei abgestelltem Motor andere Stromverbraucher wie Scheinwerfer, Notblinkanlage u.s.w. verwendet werden, tritt ein Spannungsrückgang ein, der unter Umständen ein „Schwinder" der Sender bezw. der Frequenzen hervorrufen kann.
  ACHTEN SIE DAHER STETS DARAUF, DASS DIE BATTERIE AUFGELADEN UND BETRIEBSFÄHIG IST.
- **Im Falle von unzufriedener Funktion**
  Wenn Ihr Tonbandgerät nicht zufriedenstellen funktioniert, setzen Sie sich mit Ihrer nächsten qualifizierten PIONEER-Wartungsabteilung in Verbindung.

MERKMALE

- **Elektronisches Vorwahlsystem**
  Im Vergleich zu den herkömmlichen Radios besitzt das KE-2300 ein elektronisches Vorwahlsystem, womit die vorgewählten sendestationen durch einen leichten Fingerdruck eingeschaltet werden können. 15 Sendestationen (jeweils fünf für UKW, MW und LW) können mit den fünf Druckknöpfen vorbestimmt werden.
- **ARC/Stereo/Mono-Wahlschalter**
  Das Gerät ist mit einem UKW-Empfangsschalter für drei Stellungen (ARC, Stereo, Mono) ausgerüstet.
  Normal auf ARC stellen. In Gebieten mit schlechtem Empfang von UKW-Stereosendungen schaltet die ARC-Schaltung (Automatische Empfangskontrolle) automatisch von Stereo- auf Monoempfang. In Gebieten (tunnels, bergen usw.), wo das UKW-Signal sehr schwach ist, unterdrückt die Stillabstimmung automatisch störendes Rauschen.
  Den Schalter auf Stereo stellen, wenn Sie bei ARC-Betrieb ein in Mono empfangenes UKW-Stereoprogramm in Stereo hören wollen. Wenn der Empfang bei ARC oder Stereo verrauscht oder schwach ist, auf Mono stellen.
- **Verkleinerte, DIN-Größe**
  Kleiner als alle herkömmlichen, kann diese DIN-Größe an jede Art von Armaturenbrett leicht angebracht werden. Ihr wagen wird sich in einen Hörraum auf Rädern verwandeln.
- **Stillabstimmung**
  Unterdrückt unangenehmes Zwischensenderrauschen beim Einstellen im UKW-Wellenbereich, ermöglicht bequemes Sendereinstellen und dämpft den Ton in Gebieten mit extrem geringer Signalstärke.
- **Schnellvorlauf und -rücklauf-System**
  Einrasten der Schnellvorlauftaste lässt das Band vorspulen bis die Taste wieder ausgerastet wird; Einrasten der Schnellrücklauftaste lässt das Band zurückspulen bis die Taste wieder ausgerastet wird.
- **Automatisches „Replay"-System**
  Ist das Band bis zum Anfang zurückgespult, so wird der Schließmechanismus der Schnellrücklauf-Vorrichtung automatisch gelöst und die Wiedergabe wieder aufgenommen.
- **Automatisches Ausstoss-System**
  Ist ein Band abgelaufen oder ganz vorgespult, so springt die Schnellvorlauftaste in die Ausgangsposition zurück und das Band wird ausgestossen. Gleichzeitig wird die Stromzufuhr abgeschnitten.
- **Eingebaute Geräuschunterdrückung**
  Ein eigebauter Geräuschunterdrücker merzt alle Zündstörungen vollständig aus, wodurch der UKW-Empfang störfrei gemacht wird.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- **Antes de Usarlo**
  Previamente a la colocación de un cassette en la unidad, asegúrese que la cinta no está excesivamente floja. Si así lo estuviese, inserte un lápiz o un objeto parecido en el agujero del carrete como se muestra en la figura 1, y gírelo hasta que la cinta quede apretada. El aflojamiento de la cinta provocará una presión innecesaria de la misma. Por tal motivo, y para una mayor seguridad, arrolle totalmente la cinta por medio del avance rápido o rearroliamiento.
- **Cintas recomendadas**
  Para su conveniencia le recomendamos usar cintas C-30, C-60 y C-90.
- **Mantenimiento del Cabezal**
  Como el polvo y la suciedad se adhieren fácilmente al cabezal, provocando "sonido pobre" o "falla en la reproducción de tonos altos", es necesario limpiar a éste con un algodón aplicador humedecido con alcohol. Limpie el cabezal periodicamente, una o dos veces por mes, cuando utilice la unidad más de una hora por día. Si no se usa con frecuencia, puede hacerlo una o dos veces cada dos o tres meses.
- **Evite la lubricación**
  Nunca lubrique las partes giratorias. El aceite causará el resbalamiento de la cinta, que dará comó resultado la imposibilidad de arrollar la misma.
- **Protección del cassette**
  Nunca coloque el cassette en zonas de alta temperatura o de gran humedad (mayor de 45°C ó 60%, respectivamente). Evite el calor, no exponga éste a los efectos de la luz solar directa, colocándolo sobre el panel de instrumentos o junto a la ventanilla trasera, ni tampoco que se halle cerca de radiadores y estufas. También manténgalo alejado de campos magnéticos. Para mantener el cassette en perfectas condiciones colóquelo en su estuche correspondiente.
- **Conexión del cable anaranjado**
  CONECTE EL CABLE ANARANJADO (SUMINISTRA ENERGIA ELECTRICA AL CIRCUITO DE LA MEMORIA) DEL KE-2300 AL TERMINAL POSITIVO DE LA BATERIA DEL AUTOMOVIL, DONDE LA PERDIDA DE VOLTAJE ES MENOR.
  Cuando el voltaje de la batería no es suficiente, y la falta de este es provocada por el uso de las unidades de consumo eléctrico como faros delanteros, luces de cola, etc. con el motor detenido, causará algunas veces desplazamiento de frecuencia.
  ASEGURESE DE CONTROLAR CUIDADOSAMENTE LA BATERIA DE SU AUTOMOVIL
- **En caso de averías**
  Cuando la unidad no funcione normalmente, póngase en contacto con su vendedor o con la estación de servicio autorizada PIONEER más cercana a su domicilio.

CARACTERISTICAS

- **Sistema Electrónico de Pre-Sintonía**
  A diferencia del sistema mecánico convencional, el KE-2300 posee un sistema electrónico de pre-sintonización que le permite seleccionar la estación de su agrado con una suave presión del botón sintonizador. 15 estaciones (5 para cada una de las siguientes frecuencias: FM, MW y LW) pueden ser pre-sintonizadas por medio de los cinco botones.
- **Selector Mono/Estéreo/ARC**
  Esta unidad está equipada con un selector de recepción FM, que posee tres posiciones (ARC, Estéreo y Mono).
  Mantenga el selector ajustado generalmente en la posición ARC. Al sintonizar un programa en estéreo FM en zonas donde la recepción estéreo Hi-Fi es difícil de lograr, el circuito ARC (Control de Recepción Automática) cambiará el programa de recepción estéreo a mono en forma automática. En zonas (túneles, montañas, etc.) donde la señal FM es muy debil, el circuito de enmudecimiento se accionará automáticamente para eliminar los ruidos molestos.
  Cuando un programa estéreo FM es recibido en mono, con el selector ajustado en ARC, y Ud. prefiere escucharlo en estéreo, coloque el selector en la posición Estéreo.
  Si la recepción en la posición ARC o Estéreo es muy ruidosa o debil, ajuste el selector en la posición Mono.
- **Tamaño DIN miniaturizado**
  Más pequeño que la mayoría, este nuevo tamaño DIN puede colocarse fácilmente en cualquier panel de instrumentos. Y su automovil se convertirá en una verdadera sala de recepción sobre ruedas.
- **Interruptor de enmudecimiento**
  Elimina los ruidos desagradables entre estaciones durante la recepción en la banda FM, lo que le permitirá disfrutar confortablemente de su programa favorito. Además, reduce la distorsión en zonas donde la señal es muy debil.
- **Mecanismo de Seguridad para el Avance Rápido y Rearrollamiento**
  Esta unidad viene provista con un conveniente mecanismo de seguridad para el avance rápido y rearrollamiento de la cinta. Simplemente ajuste este en avance rápido o rearrollamiento y tal función quedará trabada hasta que sea desaccionado el mecanismo de seguridad.
- **Sistema de Auto-Repetición**
  Siempre que una cinta sea rearrollada hasta el comienzo, el mecanismo de seguridad se desaccionará automáticamente y el programa comenzará de nuevo.
- **Sistema de Auto-Eyección**
  Al finalizar la reproducción de la cinta o al haber sido ésta arrollada por medio de la función avance rápido, el cassette será eyectado automáticamente.
- **Supresor de ruidos**
  Un supresor de ruidos incorporado a la unidad elimina los ruidos de encendido producidos por su vehículo, permitiéndole disfrutar de una clara transmisión FM libre de estática.